

**NASKAH PUBLIKASI**

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI**  
***NUMBERED HEAD TOGETHER* DAN *SNOWBALL DRILLING***

**TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI**

**KEAKTIFAN SISWA**



Artikel Publikasi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
pada Program Studi Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh:

**HANA SETYONINGSIH**

**A410120034**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2016**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Hana Setyoningsih

NIM : A 410120034

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : **EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DENGAN STRATEGI *NUMBERED HEAD TOGETHER*  
DAN *SNOWBALL DRILLING* TERHADAP HASIL  
BELAJAR DITINJAU DARI KEAKTIFAN SISWA  
KELAS VIII DI SMP N 1 NGEMPLAK TAHUN  
2015/2016**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa artikel publikasi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti artikel publikasi hasil plagiat, saya bertanggungjawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 1 Maret 2016

Yang membuat pernyataan,



Hana Setyoningsih  
A410120034

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI  
*NUMBERED HEAD TOGETHER* DAN *SNOWBALL DRILLING*  
TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU  
DARI KEAKTIFAN SISWA**

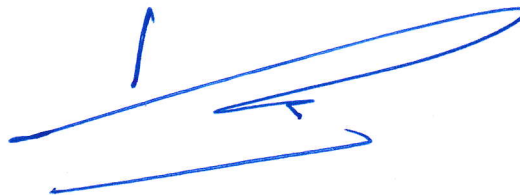
Diajukan Oleh:

**Hana Setyoningsih**

**A410 120 034**

Artikel Publikasi ini telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertanggungjawabkan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 1 Maret 2016



**Dr. SUMARDI, M.Si**

**NIDN : 08035301**

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI  
NUMBERED HEAD TOGETHER DAN SNOWBALL DRILLING  
TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI  
KEAKTIFAN SISWA**

**Hana Setyoningsih<sup>1)</sup> dan Sumardi<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Surakarta

email: [hana\\_setyoningsih@yahoo.com](mailto:hana_setyoningsih@yahoo.com)

<sup>2)</sup>Dosen Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Surakarta

email: [s\\_mardi15@yahoo.co.id](mailto:s_mardi15@yahoo.co.id)

***Abstract***

*The aim of research to describe and analyze: (1) the influence of mathematics learning with the NHT and Snowball Drilling based on the results of learning mathematics, (2) the effect of activity of students towards learning outcomes of mathematics, (3) the interaction between the learning strategies and student activity against the results in mathematics. This research is a quasi experimental with experimental design. The study population was all class VIII SMP N 1 Ngemplak the second semester of the 2015/2016 academic year. The study sample consisted of two classes. The sampling technique using cluster random sampling. The test method usage data collection and documentation. Data were analyzed by analysis of variance with two different cell lines. The results of the data analysis with a significance level of 5% was obtained: (1) there was an effect of NHT and Snowball Drilling on the results of studying mathematics, with  $FA = 6.920$  (2) no influence activity of students for learning outcomes mathematics, with  $FB = 81.965$  (3) No interaction between the NHT and Snowball Drilling with the activity of students the learning outcomes, with  $FAB = 1.591$ .*

***Keywords:*** active participation, learning outcomes, strategy

***Abstrak***

Tujuan penelitian untuk mendeskripsikan dan menganalisis: (1) pengaruh pembelajaran matematika dengan *NHT* dan *Snowball Drilling* berdasarkan hasil belajar matematika, (2) pengaruh keaktifan siswa terhadap hasil belajar matematika, (3) interaksi antara strategi pembelajaran dan keaktifan siswa terhadap di hasil belajar matematika. Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan desain eksperimen kuasi. Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMP N 1 Ngemplak semester genap tahun akademik 2015/2016. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas. Teknik pengambilan sampel menggunakan cluster random sampling. Metode uji penggunaan pengumpulan data dan dokumentasi. Data dianalisis dengan analisis

varians dengan dua baris sel yang berbeda. Hasil analisis data dengan tingkat signifikansi 5% diperoleh: (1) ada pengaruh dari NHT dan *Snowball Drilling* terhadap hasil belajar matematika, dengan  $F_A = 6,920$  (2) ada pengaruh keaktifan siswa untuk hasil belajar matematika, dengan  $F_B = 81,965$  (3) tidak ada interaksi antara NHT dan *Snowball Drilling* dengan keaktifan siswa terhadap hasil belajar, dengan  $F_{AB} = 1,591$ .

*kata kunci : hasil belajar, keaktifan, strategi*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan masalah yang menarik untuk dibahas, karena melalui usaha pendidikan diharapkan tujuan pendidikan akan tercapai. Kualitas pendidikan dapat meningkat dengan adanya hasil belajar yang baik, terutama hasil belajar matematika. Hasil belajar matematika penting bagi setiap siswa maupun guru. Bagi siswa, hasil belajar matematika ini digunakan sebagai tolak ukur dalam proses belajar selama beberapa waktu dan merupakan bagian akhir dari proses belajar yang tujuannya agar mendapatkan hasil yang baik. Bagi guru, hasil belajar siswa sangat penting untuk mengetahui seberapa besar keberhasilan guru dalam pembelajaran yang telah dilakukan.

Hasil belajar itu penting. Hasil belajar merupakan bukti keberhasilan yang telah dicapai oleh seseorang dalam belajar. Menurut Agus Suprijono (2015:5) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Sedangkan menurut Dimiyati dan Mudjiono (2010:3) hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Hasil belajar untuk sebagian besar adalah berkat tindak guru, dari suatu pencapaian tujuan pengajaran. Dengan demikian hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Keaktifan siswa dalam belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam belajar. Menurut Dimiyati (2010:114) keaktifan adalah dorongan untuk berbuat sesuatu, mempunyai kemauan dan aspirasi sendiri. Salah satu cara mengaktifkan belajar siswa adalah dengan memberikan rangsangan tugas, memecahkan masalah atau mengembangkan pembiasaan agar dalam dirinya tumbuh kesadaran bahwa belajar itu penting dan menjadi kebutuhan hidupnya. Menurut Dimiyati (2010:114) keaktifan adalah dorongan untuk berbuat sesuatu,

mempunyai kemauan dan aspirasi sendiri. Dengan demikian, keaktifan merupakan cara belajar siswa untuk melakukan sesuatu sesuai dengan kemauan dan tingkat aktivitasnya masing-masing siswa.

Kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan matematika ke dalam situasi kehidupan real. Hal ini yang menyebabkan sulitnya matematika bagi siswa, karena pembelajaran kurang bermakna. Guru dalam pembelajarannya di kelas tidak mengaitkan dengan skema yang telah dimiliki oleh siswa. Akar penyebab kesenjangan tersebut berdasarkan analisis dokumen (arsip) buku induk dan daftar nilai siswa kelas VIII di SMP N 1 Ngemplak.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, dalam penelitian ini salah satu alternatif solusinya dilakukan pembelajaran dengan strategi NHT dan *Snowball Drilling*. Menurut Hamdani (2011:89) *Number Heads Together* adalah metode belajar dengan cara setiap siswa diberi nomor dan dibuat suatu kelompok, kemudian secara acak, guru memanggil nomor dari siswa. Menurut Agus Suprijono (2015:124) strategi *Snowball Drilling* dikembangkan untuk menguatkan pengetahuan yang diperoleh peserta didik dari membaca bahan-bahan bacaan.

Dengan mengetahui perbedaan tersebut serta disesuaikan dengan strategi pembelajaran, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Melalui peningkatan kualitas pembelajaran matematika, diharapkan siswa dapat melaksanakan pembelajaran secara optimal dan memberikan hasil pembelajaran yang memuaskan. Sehingga, hasil belajar matematika siswa dapat lebih baik dan berkualitas. Sehingga dalam pembelajaran yang lebih inovatif mendorong siswa dapat belajar secara optimal baik dalam belajar mandiri maupun dalam pembelajaran kelas.

Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan hipotesis, yaitu:(1) Ada perbedaan pengaruh pembelajaran matematika dengan strategi pembelajaran *Numbered Head Together* dan strategi pembelajaran *Snowball Drilling* terhadap hasil belajar matematika ;(2) Ada perbedaan pengaruh keaktifan siswa terhadap hasil belajar matematika ;(3) Ada interaksi antara strategi pembelajaran dan keaktifan siswa terhadap hasil belajar matematika.

Penelitian ini bertujuan: (1) Untuk mengetahui kontribusi melalui strategi *Numbered Head Together* (NHT) dan *Snowball Drilling* terhadap hasil belajar; (2) Untuk mengetahui kontribusi tingkat keaktifan siswa terhadap hasil belajar; (3) Untuk mengetahui interaksi strategi pembelajaran dan keaktifan siswa terhadap hasil belajar.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Ngemplak. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen. Penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen ini merupakan penelitian untuk mengukur pengaruh suatu atau beberapa variabel terhadap variabel lain. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII semester genap di SMP Negeri 1 Ngemplak tahun ajaran 2015/2016. Sampling menggunakan teknik *cluster random sampling*, sehingga diperoleh kelas VIII E dan VIII F. Kemudian sampel di uji keseimbangan dengan uji t sebelum masing masing kelas diberikan perlakuan untuk mengetahui apakah kedua sampel memiliki rerata yang sama.

Terdapat dua variabel di dalam penelitian ini yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikatnya yaitu hasil belajar matematika dan variabel bebasnya yaitu strategi pembelajaran dan keaktifan siswa. Pengumpulan data menggunakan metode tes untuk memperoleh data hasil belajar matematika siswa dan data mengenai keaktifan, dan metode dokumentasi untuk mendapatkan data kemampuan awal siswa dengan nilai Ujian Akhir Semester (UAS) ganjil tahun ajaran 2015/2016. Instrumen dalam penelitian ini berupa tes untuk memperoleh data nilai hasil belajar dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika, kemudian di uji cobakan sebelum diberikan pada sampel untuk mengetahui apakah instrumen memenuhi syarat validitas dan realibilitas.

Teknik analisis data untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis variansi dua jalan sel tak sama. Sebelumnya dilakukan uji prasyarat menggunakan metode *Liliefors* untuk uji normalitas dan metode *Bartlett* untuk uji homogenitas variansi. Tindak lanjut dari analisis variansi apabila menghasilkan  $H_0$  ditolak dilakukan uji komparasi ganda menggunakan metode *Scheffe*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji keseimbangan sampel penelitian dapat disimpulkan bahwa kelas *Numbered Head Together* dan kelas *Snowball Drilling* mempunyai rerata yang seimbang sebelum diberi perlakuan. Untuk melengkapi sebuah penelitian dibutuhkan instrumen-instrumen yang menunjang. Beberapa instrumen tersebut diantaranya instrumen soal tes hasil belajar matematika dan instrumen soal tes kemampuan koneksi matematis. Instrumen soal tes hasil belajar pada materi fungsi terdiri dari 25 butir soal, dan angket keaktifan terdiri dari 25 soal. Kedua instrumen tersebut diujikan pada 36 siswa di kelas *try out*. Dari uji validitas soal hasil belajar diperoleh 15 butir soal valid, sedangkan pada angket keaktifan diperoleh 20 butir soal valid.

Instrumen penelitian yang telah valid dan reliabel selanjutnya diberikan kepada sampel penelitian. Hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen diperoleh nilai tertinggi 93; terendah 53; mean 74,44; median 76,5; modus 80 dan standar deviasi 101,271. Hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi 87; nilai terendah 53; mean 72,705; median 73; modus 73; dan standar deviasi 9,259.

Untuk menentukan keaktifan siswa pada penelitian ini menggunakan angket keaktifan siswa. Berdasarkan hasil angket diperoleh pengelompokan data keaktifan siswa sebagai berikut.

Tabel 1. Deskripsi Data Keaktifan Siswa

Strategi Pembelajaran	Keaktifan			Total
	Tinggi	Sedang	Rendah	
NHT	12 siswa	16 siswa	8 siswa	36 siswa
Snowball Drilling	10 siswa	14 siswa	10 siswa	34 siswa
Total	22 siswa	30 siswa	18 siswa	70 siswa

Tabel 1. di atas menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen diperoleh kategori tinggi 12 siswa, sedang 16 siswa, dan rendah 8 siswa, Sedangkan kelas kontrol diperoleh kategori tinggi 10 siswa, sedang 14 siswa, dan rendah 10 siswa. Dari hasil penelitian yang telah digolongkan terhadap masing-masing kelompok dilakukan uji prasyarat analisis yakni uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas menyimpulkan bahwa setiap sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.



Sedangkan uji homogenitas menyimpulkan bahwa kedua variabel bebas dalam penelitian ini mempunyai variansi yang sama (homogen). Maka analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dapat dilakukan. Rangkuman hasil analisis variansi dua jalan sel tak sama tertera pada tabel 2.

Tabel 2

Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama

Sumber Variansi	$JK$	$DK$	$RK$	$F_{obs}$	$F_{\alpha}$	Keputusan $H_0$
Strategi Pembelajaran (A)	253,574	1	253,574	6,920	3,995	$H_0$ ditolak
Keaktifan Siswa (B)	6006,569	2	3003,284	81,965	3,14	$H_0$ ditolak
Interaksi (AB)	2,575	2	1,2875	1,591	3,14	$H_0$ diterima
Galat	2345,005	64	36,640	-	-	-
Total	8721,794	69	-	-	-	-

Berdasarkan tabel 2. diperoleh kesimpulan bahwa untuk uji antar baris (A) diperoleh  $F_A > F_{\alpha}$  maka keputusan uji  $H_0$  ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh antara strategi pembelajaran *Numbered Head Together* dengan strategi pembelajaran *Snowball Drilling* terhadap hasil belajar matematika.

Hasil perhitungan uji antar kolom (B) diperoleh  $F_B > F_{\alpha}$ , maka keputusan uji  $H_0$  ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh antara kemampuan keaktifan tinggi, sedang, dan rendah terhadap hasil belajar matematika siswa. Dengan demikian paling tidak terdapat dua rataaan yang sama, maka dilakukan uji komparasi ganda. Hasil uji komparasi antar kolom dengan menggunakan metode *Scheffe'* tertera pada tabel 3.

Tabel 3 Rangkuman Analisis Uji Komparasi Antar Kolom

$H_0$	$H_1$	$F_{hitung}$	$(2)F_{0,05;2:70}$	Keputusan
$\mu_{B1} = \mu_{B2}$	$\mu_{B1} \neq \mu_{B2}$	82,706	6,28	$H_0$ ditolak
$\mu_{B1} = \mu_{B3}$	$\mu_{B1} \neq \mu_{B3}$	145,793	6,28	$H_0$ ditolak
$\mu_{B2} = \mu_{B3}$	$\mu_{B2} \neq \mu_{B3}$	53,324	6,28	$H_0$ ditolak

Berdasarkan tabel 3. diperoleh kesimpulan bahwa: (1) terdapat perbedaan pengaruh hasil belajar matematika yang signifikan antara kelompok keaktifan tinggi dan sedang, (2) terdapat perbedaan pengaruh hasil belajar matematika yang

signifikan antara kelompok keaktifan tinggi dan rendah, (3) terdapat perbedaan pengaruh hasil belajar matematika yang signifikan antara kelompok keaktifan sedang dan rendah.

Hasil perhitungan uji anava diperoleh  $F_{AB} < F_{\alpha}$ , maka keputusan uji  $H_0$  diterima. Artinya tidak ada interaksi antara penggunaan strategi pembelajaran dengan keaktifan siswa terhadap hasil belajar matematika siswa.

Hasil uji hipotesis pada taraf signifikansi 5% diketahui terdapat perbedaan pengaruh penggunaan strategi pembelajaran dan keaktifan siswa terhadap hasil belajar matematika. Kondisi di atas dapat disajikan dalam tabel 4.

Tabel 4. Rerata dan Rerata Marginal Hasil Belajar Siswa

Strategi Pembelajaran	Keaktifan siswa			Rerata Marginal
	Tinggi	Sedang	Rendah	
NHT	87,33	75,37	60,87	74,52
Snowball Drilling	80,00	71,85	60,00	70,61
Rerata Marginal	83,66	73,61	60,43	

## 1. Hipotesis pertama

Setelah dilakukan uji didapatkan rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen sebesar 74,52 sedangkan kelas kontrol memiliki rata-rata hasil belajar belajar matematika sebesar 70,61. Hal ini berarti bahwa hasil belajar matematika siswa yang dikenai perlakuan dengan strategi pembelajaran *Numbered Head Together* memberikan hasil belajar lebih baik dibandingkan dengan kelas yang dikenai strategi pembelajaran *Snowball Drilling*.

Dalam pembelajaran dengan strategi *Number Heads Together* pada pokok bahasan unsur dan bagian-bagian lingkaran, guru memberikan gambaran tentang materi yang akan dipelajari dengan tanya jawab, kemudian memberikan persoalan kepada siswa untuk didiskusikan dengan dibimbing oleh guru melalui prosedur penelitian. Pada strategi pembelajaran *Snowball Drilling*, guru terlebih dahulu memberikan gambaran tentang materi yang akan dipelajari menggunakan kemudian memberikan persoalan kepada siswa berupa pertanyaan yang harus dijawab dengan benar. Di akhir pembelajaran guru memberikan soal (*quiz*). Oleh karena itu, siswa lebih menguasai materi yang diajarkan. Dengan demikian siswa yang dikenai strategi pembelajaran *Numbered Head Together*, lebih menguasai

materi yang diajarkan pada saat pembelajaran. Berdasarkan uraian di atas, diperoleh kesimpulan bahwa strategi pembelajaran *Numbered Head Together* memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan strategi pembelajaran *Snowball Drilling*.

## 2. Hipotesis kedua

Hasil perhitungan uji antar kolom (B) diperoleh  $F_B > F_\alpha$ , maka keputusan uji  $H_0$  ditolak. Artinya terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa ditinjau dari kemampuan koneksi matematis. Karena  $H_0$  ditolak, maka dilakukan uji komparasi ganda. Dari hasil perhitungan antar kolom menggunakan model *scheffe* diperoleh kesimpulan bahwa:

- a) Nilai  $F_{1-2} = 82,706 > (2)F_{0,05;2,64} = 6,28$  sehingga  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa dengan keaktifan tinggi dan sedang. Dengan membandingkan rata-rata marginal keaktifan siswa tinggi yaitu 83,667 dan rata-rata marginal keaktifan siswa sedang yaitu 73,616 diperoleh kesimpulan bahwa keaktifan siswa yang tinggi memberikan hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan keaktifan siswa sedang.
- b) Nilai  $F_{1-3} = 145,793 > (2)F_{0,05;2,64} = 6,28$  sehingga  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa dengan keaktifan tinggi dan rendah. Dengan membandingkan rata-rata marginal keaktifan siswa tinggi yaitu 83,667 dan rata-rata marginal keaktifan siswa rendah yaitu 60,437 diperoleh kesimpulan bahwa keaktifan siswa yang tinggi memberikan hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan keaktifan siswa rendah.
- c) Nilai  $F_{2-3} = 53,324 > (2)F_{0,05;2,64} = 6,28$  sehingga  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa dengan keaktifan sedang dan rendah. Dengan membandingkan rata-rata marginal keaktifan siswa sedang yaitu 73,616 dan rata-rata marginal keaktifan siswa rendah yaitu 60,437 diperoleh kesimpulan bahwa keaktifan siswa sedang memberikan hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan keaktifan siswa rendah.

Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa perbedaan keaktifan siswa tinggi memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa dengan keaktifan sedang dan rendah, demikian halnya siswa dengan keaktifan siswa sedang memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa dengan keaktifan rendah. Perbedaan keaktifan siswa juga dapat terlihat pada saat penelitian atau pembelajaran berlangsung. Siswa yang memiliki keaktifan tinggi lebih teliti dalam memahami soal, mengetahui informasi yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam suatu permasalahan kemudian menyelesaikan dengan konsep dan prosedur penyelesaian persoalan, serta dapat menyelesaikan persoalan pada situasi baru dengan menggunakan konsep yang telah diperoleh sebelumnya.

Siswa yang memiliki keaktifan sedang secara garis besar dapat memahami apa yang diketahui dan ditanyakan dalam suatu permasalahan, namun mengalami kesulitan dalam menghubungkan konsep yang diperoleh sebelumnya dalam menyelesaikan suatu persoalan. Sedangkan siswa yang memiliki keaktifan rendah cenderung mengerjakan soal dengan hafalan, tidak dapat memahami persoalan yang diberikan, selalu mengeluh kesulitan dan kurang percaya diri dalam menyelesaikan persoalan, serta mengalami kesulitan apabila diberikan persoalan yang berbeda dari contoh yang telah diberikan sebelumnya.

### **3. Hipotesis ketiga**

Berdasarkan hasil analisis variansi dua jalan sel tak sama dengan taraf signifikansi 5%, diperoleh nilai  $F_{AB} = 1,591$  dan  $F_{0,05;2,64} = 3,14$ . Karena  $F_{AB} = 1,591 < F_{0,05;2,64} = 3,14$  maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti bahwa tidak terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan keaktifan siswa terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Ngemplak.

Tidak terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan keaktifan, maka perbandingan antara strategi pembelajaran *Numbered Heads Together* dan strategi pembelajaran *Snowball Drilling* untuk setiap keaktifan siswa mengikuti perbandingan rerata marginalnya. Dengan memperhatikan rerata

marginal dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran *Numbered Heads Together* lebih baik dibanding dengan strategi pembelajaran *Snowball Drilling* untuk setiap keaktifan tinggi, sedang, dan rendah. Pada strategi pembelajaran *Numbered Heads Together* maupun strategi pembelajaran *Snowball Drilling*, siswa dengan keaktifan tinggi memiliki hasil belajar yang lebih baik dari siswa dengan keaktifan sedang, siswa dengan keaktifan tinggi memiliki hasil belajar yang lebih baik dari siswa dengan keaktifan rendah, serta siswa dengan keaktifan sedang memiliki hasil belajar yang lebih baik dari siswa dengan keaktifan rendah.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data dengan taraf signifikansi 5 % dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut. (1) ada pengaruh antara penggunaan strategi NHT dan strategi *Snowball Drilling* terhadap hasil belajar matematika siswa. Hasil belajar siswa yang dikenai strategi NHT lebih baik dibanding dengan model pembelajaran NHT. (2) ada pengaruh keaktifan siswa terhadap hasil belajar matematika. Siswa yang memiliki keaktifan tinggi mempunyai hasil belajar matematika yang lebih tinggi dibanding siswa yang memiliki keaktifan sedang dan rendah. Demikian halnya dengan siswa yang memiliki keaktifan sedang mempunyai hasil belajar matematika yang lebih tinggi dibanding siswa yang memiliki keaktifan rendah. (3) tidak terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dengan keaktifan terhadap hasil belajar matematika siswa. Strategi pembelajaran NHT lebih baik dibanding dengan strategi pembelajaran *Snowball Drilling* untuk setiap keaktifan tinggi, sedang, dan rendah. Pada strategi pembelajaran NHT maupun strategi pembelajaran *Snowball Drilling*, siswa dengan keaktifan tinggi memiliki hasil belajar yang lebih baik dari siswa dengan keaktifan sedang dan keaktifan rendah.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Dimiyati dan Mudjiono.2010.*Belajar dan Pembelajaran*.Jakarta:RinekaCipta.

Hamdani.2011. *Strategi Belajar Mengajar*.Bandung:Pustaka Setia.

Suprijono, Agus.2015.*Cooperative Learning*.Yogyakarta:Pustaka Pelajar.